

Pressemitteilung

Bei Rückfragen:

Pressekontakt
Dilara Betz

Tel: 07191/187 83 14
Fax: 07191/187 83 16

presse@desk-sat.com

Schillerstraße 34
71522 Backnang

vom 17.03.2019

S-NET Nanosatelliten der Technischen Universität Berlin feiern 1-jährige Präsenz im Orbit

Missionsziele der Technologiedemonstration wurden alle erreicht.

Backnang, 17. März 2019: Nach einem Jahr im Orbit wurden die wesentlichen Missionsziele der Technologiedemonstration S-NET – S-Band Netzwerk für kooperative Nanosatelliten – erreicht. Die S-Band Kommunikation zwischen den vier Nanosatelliten konnte gegenwärtig bis zu einer Entfernung von ca. 250 km durchgeführt werden. Eine Reichweite von 400 km ist mit der aktuellen Konfiguration möglich, allerdings haben die Satelliten diese Entfernung noch nicht erreicht. Die relative Entfernung der Satelliten untereinander wird derzeit durch die Ausnutzung der atmosphärischen Reibung gesteuert, so dass der Schwarm auch in nächster Zeit innerhalb der Kommunikationsreichweite bleiben wird. Momentan werden Langzeitanalysen zum Schwarmverhalten und zur eingesetzten Satellitentechnologie durchgeführt.

Die UHF-Bodenstation der Technischen Universität Berlin (TU Berlin) am Standort Backnang unterstützt die Ziele der Mission weiterhin, besonders vor dem Hintergrund, dass das Rauschniveau im UHF-Frequenzband in Backnang geringer ist als an der TU Berlin. Ferner spielt – vor allem mit Blick auf die Langzeitanalysen – der Redundanz-Aspekt eine wichtige Rolle. Bei einem

Ausfall der Berliner UHF-Station kann der Satellitenempfang in Backnang weiter durchgeführt werden.

Im Januar 2019 wurde das Projekt auf der bzw. dem "2019 IEEE Radio & Wireless Week und IOT Summit" in Orlando im Rahmen der Session "The Internet of Things (IoT) meets the Internet of Space (IoS)" vorgestellt. Die Konferenz hat sich u.a. mit IoT-Anwendungen von Kleinsatellitenmissionen beschäftigt.

„Die Formation der vier S-NET Nanosatelliten bildet die Grundlage für das Internet der Dinge, also den schmalbandigen Datenaustausch, z.B. zwischen Haushaltsgeräten oder im Herstellungsbereich. Damit werden Produktionsprozesse nach der Philosophie von 4.0 möglich. Aus den Ergebnissen einer solch exzellenten Wissenschaftsmission können daher im nächsten Schritt Ansätze für Anwendungen generiert werden“, erläutert Dr. Siegfried Voigt vom DLR Raumfahrtmanagement.

Weiterführende Informationen zur S-NET Mission finden Sie unter:

<http://www.desk-sat.com/index.php?id=120>

<https://youtu.be/gUVoT2t3s10>

Deutsches Zentrum für Satelliten-Kommunikation e.V. (DeSK)

Unternehmen, wissenschaftliche Einrichtungen und Hochschulen aus dem Bereich der Satellitenkommunikation haben sich im Jahr 2008 im Deutschen Zentrum für Satelliten-Kommunikation e.V. (DeSK) zusammengeschlossen.

Ziel des DeSK ist es, die 39 Mitglieder zur Erweiterung der Geschäftsbeziehungen zusammenzuführen sowie zu einem schlagkräftigen Netzwerk zu bündeln und dabei Synergien zu erzeugen. Außerdem werden gemeinsame Aktivitäten zur Fachkräftegewinnung durchgeführt. Ferner

obliegt dem DeSK der Betrieb eines Showrooms zum Thema ‚Satellitenkommunikation‘. Als Teil der Kompetenzzentren Initiative der Region Stuttgart wird das DeSK von der Wirtschaftsförderung Region Stuttgart GmbH (WRS) gefördert.

Technische Universität Berlin (TUB) / Fachgebiet Raumfahrttechnik

Das Fachgebiet Raumfahrttechnik des Instituts für Luft- und Raumfahrt (ILR) nahm am 1. März 1963 mit dem Dienstantritt Prof. Eugen Sängers (+1964) seine Lehr- und Forschungstätigkeit auf. Es ist der erste deutsche Lehrstuhl der Raumfahrt.

Das Ziel des Fachgebietes ist es, Systemingenieure für die Raumfahrt auszubilden und auf die heutigen Marktanforderungen vorzubereiten.

Der Entwurf, die praktische Realisierung und der Betrieb von Kleinsatellitenmissionen mit Studenten stehen im Mittelpunkt der Lehre und Forschung. Damit soll die erfolgreiche Tradition des ILR, eigene Satelliten mit Studenten zu bauen und im Orbit zu betreiben, fortgesetzt werden.

Ebenso werden die Aktivitäten zum Bau und Start eigener Raketen und die Durchführung von Experimenten auf Höhenforschungsraketen weitergeführt. Neu hinzugekommen sind Arbeiten zur Entwicklung und Erprobung von planetaren Rovern im Labor (Weltraumrobotik) und der entsprechenden Missionsbetriebstechnik.

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) / Raumfahrtmanagement

Das im DLR angesiedelte Raumfahrtmanagement konzipiert im Auftrag der Bundesregierung das deutsche Raumfahrtprogramm, führt es durch und

integriert alle deutschen Raumfahrtaktivitäten auf nationaler und europäischer Ebene. Hierzu gehört u.a. das Nationale Programm für Weltraum und Innovation. Hauptauftraggeber des Raumfahrtmanagements ist das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Vor allem im Anwendungsbereich, wie der Satellitenkommunikation, der Erdbeobachtung und der Navigation arbeitet es aber auch für andere Ministerien, insbesondere das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, sowie das Bundesministerium der Verteidigung. Das deutsche Raumfahrtprogramm bietet Wirtschaft und Wissenschaft einen verlässlichen politischen Rahmen für eigenverantwortliches Planen und Handeln. Dies gewährleistet den effizienten Einsatz öffentlicher Gelder und eine international wettbewerbsfähige deutsche Wissenschaft und Industrie.